Lane Medical Library

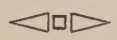
ÜBER PAROTITIS NACH GYNÄKOLOGISCHEN OPERATIONEN.

ELISABETH ZANG.

Würzburg

Aus der Universitäts-Frauenklinik Würzburg
(Direktor Prof. Dr. C. J. Gauss)

Über Parotitis nach gynäkologischen Operationen



INAUGURAL-DISSERTATION

verfaßt und der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

vorgelegt von

ELISABETH ZANG

Würzburg 1933.

Druck: Fritz Baak, Wuppertal-Barmen.

Referent: Prof. Dr. C. J. Gauss.

Meinen Eltern!

ÜBER PAROTITIS NACH GYNÄKOLOGISCHEN OPERATIONEN.

Einleitung.

Die Entzündung der Ohrspeicheldrüse als primäre Infektionskrankheit ist seit dem Altertum bekannt. Sie tritt meist in Epidemien und Endemien auf und befällt hauptsächlich Kinder in den ersten Schuljahren. Ältere Leute zeigen eine auffallende Immunität gegen diese Krankheit. Ihr Verlauf ist fast ausnahmslos gutartig: die Erscheinungen bilden sich meist in 8-10 Tagen zurück, und es tritt völlige Genesung ein.

Ganz anders die sekundäre Parotitis. Sie kann sich zu jeder schweren Krankheit hinzugesellen. Am häufigsten aber beobachtet man sie nach chirurgischen Eingriffen, insbesondere nach solchen an den Organen des Bauches und Beckens, seltener nach Geburten und Aborten. Hinsichtlich ihrer Entstehung, ihrem Erreger, ihrem Verlauf und Ausgang unterscheidet sie sich grundsätzlich von der primären Form. Es sei nun meine Aufgabe, an Hand des Schrifttums der Jahre 1923 bis 1932 die Fälle von postoperativer Parotitis aus den Jahren 1924-1932 an der Würzburger Universitäts-Frauenklinik kritisch zu würdigen und auf ihre Therapie einzugehen.

A) Schrifttum.

I. Häufigkeit.

Zunächst soll das Krankheitsbild aus den Ergebnissen der Literatur besprochen werden. Auf Grund der Literatur ist es nicht möglich, sich ein objektives Urteil über die Frequenz der postoperativen Parotitis zu verschaffen. Es ist fast nur über Einzelfälle berichtet. Nur 2 Mitteilungen gibt es über das Auftreten der Parotitis am gesamten Krankenmaterial. Reischauer (2) fand unter 22000 Operierten, darunter 4300 Laparotomierten, 38 mal eine Parotitis postoperativa (0,17%) Kovacs (3) beobachtete sie nach 17000 Operationen, darunter 4055 Laparotomien, 30 mal (0,18%). Beide Statistiken umfassen rein chirurgisches Material. Über die Häufigkeit der Erkrankung nach gynäkologischen Operationen liegen keine Angaben vor. Im ganzen

scheint die Frequenz gegen früher abgenommen zu haben. (Bier-Braun-Kümmel (4)) Immerhin aber ist nach Ansicht Reischauers (2) die Zahl der nach gynäkologischen Operationen beobachteten Fälle auch jetzt noch verhältnismässig höher als nach chirurgischen Eingriffen.

II. Ätiologie.

Als Möricke (5) im Jahre 1880 die Parotitis postoperativa zum erstenmal beschrieb, hatte man sie nur nach gynäkologischen Operationen beobachtet. Es mag dies seinen Grund darin haben, daß zu dieser Zeit Laparotomien im wesentlichen noch auf Eingriffe am weiblichen Genitale beschränkt waren. Wegen der seit dem Altertum bekannten Wechselbeziehungen zwischen Ohrspeicheldrüsen und Keimdrüsen bei der epedemischen Form der Parotitis schien die Erklärung eines Zusammenhangs nicht gezwungen. Mit der Entwicklung der Kolonchirurgie beobachtete man auch Fälle von Parotitis nach den verschiedensten Eingriffen im Abdomen. Die Parotitis ist darum nicht mehr wie früher als spezifische Komplikation gynäkologischer Operationen anzusehen.

Für die Entstehung der Erkrankung ist keine sichere Ursache bekannt. Wahrscheinlich müssen unter den verschiedenen Voraussetzungen sehr verschiedene begünstigende Faktoren zusammenwirken, um das Krankheitsbild der Parotitis hervorzurufen. Davon betroffen sind hauptsächlich Personen im höheren Lebensalter, und von diesen wieder vornehmlich solche in reduziertem Kräfte- und Ernährungszustand. Entzündliche Vorgänge im Operationsbereich sind nicht Voraussetzung, sie begünstigen aber die Entstehung der Parotitis (2).

Durch die experimentellen Untersuchungen Pawlows (6) wissen wir, daß eine Reizung des Peritoneums nach Eröffnung des Abdomens, allein durch Hervorziehen einer Darmschlinge, reflektorisch eine Veränderung, meist eine Verminderung oder ein Aufhören der Speichelsekretion bewirkt. Dadurch und im Verein mit weiteren sekretionsmindernden Momenten werden die Speicheldrüsen zu einer günstigen Ansiedlungsstätte für Bakterien. Sekretionshemmend wirkt die Chloroformnarkose; die Äthernarkose führt nach anfänglicher Hypersekretion zu einem Erschöpfungszustand der Drüsen. Erfahrungen über den Einfluß

anderer Narkosemittel auf die Speicheldrüsen scheinen nicht vorzuliegen. Die Vorbereitung zur Operation (Darmentleerung, Fasten), der Blutverlust während der Operation, das nachherige Dursten und die mangelnde Kaubewegung, dazu Atropin- und Morphiumgaben nach der Operation führen zu einer Wasserverarmung des Organismus. Diese vermindert naturgemäß den Speichelfluß. Die Entzündungsbereitschaft der Ohrspeicheldrüsen kann auch durch Druckschädigung beim Esmarchschen Narkosehandgriff hervorgerufen oder gesteigert werden (7), sie kann durch eine postoperative Stomatitis unter Umständen begünstigt werden. Der Fall, daß beim Erbrechen in oder nach der Narkose ein Speiseteilchen in den Drüsenausführungsgang verschleppt wird, dürfte wohl selten vorkommen (8).

Auffallend ist die Tatsache, daß gelegentlich spontane Parotitiden auch ohne Eingriff bei solchen Erkrankungen entstehen, die erfahrungsgemäß zu postoperativen Parotitiden neigen. Das sind alle entzündlichen Erkrankungen der Bauch- und Beckenorgane. Die Begleiumstände der Operation dürften daher nicht zu hoch veranschlagt werden.

Als Erreger wurde in den meisten Fällen der Staphylococcus aureus gefunden, weniger oft der Pneumococcus und noch seltener der Gonococcus oder ein anderer Erreger.

III. Klinisches Bild.

Die Parotitis entwickelt sich meist in der ersten Woche nach der Operation, nach gynäkologischen Eingriffen häufig in den ersten drei Tagen. Nicht selten aber entsteht sie auch erst nach einigen Wochen. Die Erkrankung ist in über einem Viertel der Fälle doppelseitig. Sie beginnt oft schleichend, meist aber plötzlich mit Schüttelfrost und Temperaturanstieg. Nach einigen Stunden entwickelt sich ein kollaterales Ödem. Die Patienten klagen über starke ziehende Schmerzen, über hochgradige Trockenheit des Mundes und Foetor ex ore. Es entwickelt sich eine Art von Kieferklemme, die eine Inspektion des Mundes und eine Mundreinigung unter Umständen unmöglich macht. Schlingen und Atmung werden mitunter erschwert. Aus dem Ductus Stenonianus entleert sich häufig, besonders beim Druck auf die entzündete Drüse, Eiter. Die Erscheinungen steigern sich bis zum dritten oder vierten Tage und bilden sich dann

zurück oder führen zu Abszeßbildung oder zu der schwersten Form: der progredienten Phlegmone. Die spontane Rückbildung erfolgt ohne oder mit Eiterentleerung durch den Ausführungsgang. Man beobachtet mehrfaches Auftreten und spontanes Schwinden der Schwellung einer Drüse im Verlaufe einer postoperativen Parotitis.

Eine Fluktuation ist selbst bei ausgesprochener Abszeßbildung wegen der derben Fascia masseterica meist nicht nachzuweisen. Bei der Inzision findet man entweder speckige Infiltration des hyperämischen Drüsengewebes und diffuse Durchtränkung mit trüb-seröser Flüssigkeit oder multiple, zum Teil konfluierende Abszesse. Gelegentlich erfolgt eine Spontanperforation in den äußeren Gehörgang, seltener ein Durchbruch in die Mundhöhle.

Die progiediente Phlegmone kann zur Nekrose ganzer Drüsenabschnitte führen, entweder primär oder sekundär durch Ischämie infolge der Straffheit und Unnachgiebigkeit der Faszie. Sind die den Prozeß umgebenden Weichteile ergriffen, so setzt sich dieser leicht in das Schädelinnere fort und kann dann durch eitrige Phlebothrombose und Meningitis zum Tode führen. Auch ohne Steigerung der lokalen Veränderungen nimmt die Phlegmone häufig durch Keimaussaat ins Blut und Metastasenbildung einen tödlichen Verlauf. Die Rückbildung einer Parotitis erstreckt sich über lange Zeit. Werden keine Drüsenteile sequestriert, so bleibt lange Zeit eine Induration der Drüse fühlbar. Bei dieser nekrotisiernden Form kommt es nicht ganz selten durch ein Übergreifen der Entzündung auf den Nerven zu irreparablen Fazialislähmungen. Durch toxische Schädigungen kann eine Lähmung noch einige Tage nach ausgiebiger Entlastung der Drüse auftreten.

IV. Prognose.

Die Prognose der postoperativen Parotitis richtet sich im allgemeinen nach der Grundkrankheit und dem Allgemeinzustand der Erkrankten. Bei gutartiger Grundkrankheit und gutem Allgemeinzustand ist die Spontanresorption der häufigste Ausgang. Bei kachektischen Individuen ist die Prognose stets dubiös. Denn die Heilkraft des Oranismus wird lokalisiert auf den locus operationis, sodaß naturgemäß bei dekrepiden Personen eine „Re-

serveheilkraft" garnicht mehr dasein wird. Die Mortalitätsziffern werden in dem Schrifttum nicht übereinstimmend angegeben. Zudem erstrecken sich die vorliegenden Angaben wieder hauptsächlich auf chirurgisch Operierte. Mortalitätszahlen über gynäkologische Fälle finden sich bei 5 Autoren. Die Verhältniszahl der an Parotitis Erkrankten zu den daran Gestorbenen ergibt bei Bruckner (9) 3:0, bei Wehmayer (10) 10:4, bei v. Hertzen (11) 12:2, bei Sinnecker (12) 10:1, bei Nevermann)13) 7:2. Reischauer (2) kommt zu dem Ergebnis, daß die Parotitis nach gynäkologischen Operationen eine günstigere Prognose hat als die nach großen chirurgischen Eingriffen. Er will es damit erklären, daß gynäkologische Operationen weit mehr bei aseptischer Grundkrankheit an weniger reduzierten Patienten vorgenommen werden.

V. Prophylaxe.

Da durch kariöse Zähne das Wachstum der Keime in der Mundhöhle gefördert wird, sollte nach Möglichkeit der Operation, wenn es nötig erscheint, eine Zahnbehandlung vorausgehen.

Nach der Operation muß für eine gute Mundpflege Sorge getragen werden. Die Operierten müssen zur Salivation angeregt werden. Solange sie keine Nahrung zu sich nehmen dürfen, kann man, wie in der Würzburger Chirurg. Universitäts-Klinik, die Kaubewegungen dadurch anregen, daß man Citronenscheiben kauen läßt. Die Speichelsekretion wird auch angeregt durch Ausspülen des Mundes mit kaltem Wasser, weiterhin durch Gaben von Pilokarpin (14), Cesol oder Neucesol. Starke Wasserverluste sucht man auszugleichen durch perorale Wasserzufuhr: durch Transfusionen, Tropfeinläufe, Klystiere.

VI. Therapie.

Sobald sich eine Schwellung der Parotis zeigt, versucht man, die Entzündungserscheinungen zu lindern und eine Resorption anzuregen durch feuchte Umschläge, durch Jodanstrich oder durch ein Biersche Stauungsbinde um den Hals, die man 18 Stunden des Tages liegen läßt. Entleert sich Eiter aus dem Drüsenausführungsgang, so kann man versuchen durch vorsichtiges, systematisches Ausstreichen der Drüsen in der Richtung nach dem Ausführungsgang die Resorption zu beschleunigen.

Die Erscheinungen akuter Entzündungen bilden sich meist sehr schnell zurück nach einer Röntgenbestrahlung mit 10-30%

der HED auf die Oberfläche. Auch die Radiumbestrahlung verhindert häufig eine nachfolgende Eiterbildung. Es liegen Beobachtungen vor aus der Mayoklinik (15), nach denen nach Bestrahlungen mit Radium nur 10% der Fälle chirurgisch behandelt werden mußten - im Gegensatz zu 50% bei unbestrahlten Parotitiden. Die Bestrahlungen wirken gleichzeitig schmerzlindernd. Ist bereits Abzedierung eingetreten, dann ist Strahlenbehandlung oder ein anderes konservatives Verfahren nicht mehr angezeigt, es sei denn zur Abkürzung der Heilbehandlung oder später zur Beseitigung einer zurückgebliebenen Speichelfistel.

Sobald man Abszedierung vermuten kann, muß die Drüse von außen inzidiert werden. Eine Fluktuation ist wegen der derben Faszie meist nicht nachzuweisen. Durch frühzeitige Inzision kann man in vielen Fällen einer Nekrose vorbeugen. Gelingt dies nicht, so stößt sich die ganze Drüse ab und hinterläßt eine Grube vor dem Ohr.

VII. Prädisposition der Parotis.

Warum sind nun gerade die Parotiden häufiger als die andern Speicheldrüsen postoerativ erkrankt?

Die Prädisposition der Parotis läßt Reischauer (2) an die Möglichkeit einer spatischen Sekretverhaltung - analog der postoperativen Harnverhaltung - denken.

Auch könnte bei einer Bakteriämie die Widerstandsfähigkeit der Ohrspeicheldrüse durch toxische Schädigung spezifisch herabgemindert und eine Disposition zur Infektion gegeben sein durch Keime, die entweder vom Munde her einwandern oder normalerweise mit dem Speichel ausgeschieden werden (16).

Weiterhin kann die Erkrankungsdisposition der Parotis, die wahrscheinlich als Drüse mit innerer Sekretion anzusprechen ist, (Zit. nach 2) wie die aller Drüsen mit innerer Sekretion, durch eine elektive Giftempfindlichkeit dieser Drüsen erklärt werden. Beim Erreger der Parotitis müßte es sich um ein neurotropes Virus handeln, denn die innersekretorischen Organe werden vom Nervensystem ungleich stärker beeinflußt als andere Organe (2).

Eine Ursache der Bevorzugung der Ohrspeicheldrüsen ist nach den Untersuchungen Seiferts (17, 18) ihre Muzinarmut. Ausgehend von der Tatsache, daß sich in den entzündeten Drüsen

fast stets Staphylokokken in Reinkultur finden, und daß die Parotis nicht wie die andern Speicheldrüsen Muzin in ihrem Sekret enthält, wies er nach, daß Staphylokokken sich in muzinarmen Partien des Mundes leichter ausbreiten als in muzinreichen.

Von völlig neuen Gesichtspunkten betrachten Schmieden und Voß in ihrer gemeinsamen Arbeit (19) die Frage nach der Prädisposition der Parotis zu Entzündungen. Nach ihnen ist die Parotitis ein autodigestiver Prozeß analog der Erkrankung des Pankreas. Sie fanden ein Ferment der Parotis, das proteolytische Wirkuug zeigt. Dieses Ferment kommt nur in der Ohrspeicheldrüse vor und erklärt ihr häufiges Befallensein ohne Beteiligung der andern Speicheldrüsen. Man muß voneinander trennen eine Entzündung der Drüsensubstanz und eine Entzündung des Interstitiums. Denn für diese Form kommt eine Sekretverhaltung als ätiologisches Moment nicht in Betracht. Das klassische Beispiel für die Entzündung der Drüsensubstanz ist die Pankreatitis, die durch eine vorzeitige Aktivierung des Drüsensekrets und dadurch bedingte Selbstverdauung entsteht. Aus verschiedenen Gesichtspunkten erscheint die Parotitis der Pankreatitis wesensverwandt und von analoger Bedeutung: Bei beiden setzen die Erscheinungen plötzlich ein, gefolgt von Sekretstauung. Meist ist die ganze Drüse befallen. Die ersehnte Eiterung erfolgt spät oder garnicht. Sowohl bei der Parotitis als auch der Pankreatitis kann der Patient unter dem Bild einer schweren Vergiftung zugrunde gehen. Bei der Inzision werden bei beiden Erkrankungen häufig nur trübes Sekret und nekrotische Gewebsfetzen zutage gefördert, sodaß man den Eindruck einer von einer Koagulationsnekrose ergriffenen Drüse hat. In andern Fällen schmilzt das Gewebe der Parotis bezw. des Pankreas ein. In wieder andern Fällen tritt nach torpidem Verlauf spontane Resorption und Heilung ein. — Es ist interessant, daß Parotitis und Pankreatitis nicht ganz selten gemeinsam vorkommen.

VIII. Infektionsweg.

Die meist umstrittene Frage bei dem Krankheitsbild der Parotitis ist die Frage nach dem Wege der Infektion.

Wahrscheinlich können alle Organe des endokrinen Systems die Parotis beeinflussen (2). Die nervöse Beeinflussung vom Abdomen aus ist durch die Versuche Pawlows (6) sichergestellt.

Nach neueren Untersuchungen Baschmakoffs (20) ist die reflektorische Speichelsekretion lediglich durch reflektorische Hormonausschüttung der Nebennieren bedingt. Er konnte zeigen, daß eine Reizung des Ischiadikus normalerweise zu vermehrter Speichelsekretion führt, daß aber kein Einfluß auf die Salivation mehr ausgeübt wird, nachdem die Nebennierenvenen unterbunden sind.

Auch die postoperative Tonussteigerung der Muskulatur könnte durch Verschluß des Parotisausführungsganges (der vom Musc. buccinatorius umschlossen wird), zu Sekretverhaltung und dadurch gesteigerter Entzündungsbereitschaft führen (2).

Zwei Infektionswege sind möglich: 1. der hämatogene,
2. der stomatogene.

Voraussetzung für die Entstehung der Infektion auf dem Blutwege wäre das Bestehen eines primären Entzündungsherdes. In vielen Fällen von Parotitis, insbesondere nach gynäkologischen Operationen, aber besteht mit Sicherheit kein Primärherd. In andern Fällen wieder differieren die Bakterienbefunde der möglichen Ursprungsstelle und der entzündeten Parotis. Meistens sind die Blutbefunde negativ. In den wenigen Fällen, in denen im Blute auch Staphylokokken nachgewiesen werden konnten, mußte es dahingestellt bleiben, ob es sich um eine Aussaat erst von der entzündeten Drüse handelte. Die Möglichkeit einer hämatogenen Entstehung ist also sicherlich nicht für alle Fälle gegeben. Immerhin aber sprechen doch viele Tatsachen dafür, daß diese Möglichkeit überhaupt besteht. Es sind einzelne Fälle beschrieben (21-25), wo man im Parotiseiter Gonokokken fand bei gleichzeitig bestehendem gonorrhoischen Primärherd. Eine Infektion auf oralem Wege kann in diesen Fällen so gut wie ausgeschlossen werden, da Gonokokken auf der Mundschleimhaut nur sehr schwer am Leben erhalten bleiben. Für eine Infektion auf dem Blutwege sprechen auch die nicht ganz selten beobachteten Parotitiden bei Staphylokokkenerkrankungen, insbesondere bei Osteomyelitis und Puerperalfieber. Sinnecker (12) beschreibt einen Fall von Parotitis, dessen hämatogene Entstehung er für gesichert hält, weil er bei schwerer Allgemeininfektion 37 Tage post partum auftrat. Als weiteren Beweis für eine mögliche pyämische Entstehungsweise kann man den häufig mit der Parotitis gleichzeitig entstehenden Krankheitszustand (26) und den

gelegentlichen Sektionsbefund metastatischer Abszesse an andern Körperstellen ansehen. (7)

Da die Infektion der Ohrspeicheldrüse vom Blute her aber in vielen Fällen ausgeschlossen ist, müssen die Entzündungserreger in diesen Fällen aszendierend von der Mundhöhle aus durch den Ductus Stenonianus eingewandert sein.

Neben der erhöhten Entzündungsbereitschaft käme für die stomatogene Infektion einer postoperativ veränderten Keimflora des Mundes und der Möglichkeit einer erleichterten Aszension der Keime besondere Bedeutung zu.

Nach den Untersuchungen Seiferts (17, 18, 27) finden sich im Speichel des Gesunden gewöhnlich Pneumokokken in Reinkulter. Dagegen treten nach zwei- bis dreitägigem Fasten durch den Fortfall der physiologischen Selbstreinigung des Mundes (verminderte Speichelbildung und Fehlen der Kaubewegungen) Staphylokokken auf. Und zwar kommen sie auch ohne das Bestehen eines Eiterherdes an anderer Körperstelle vor. Der Reichtum an Staphylokokken im Munde ist um größer, je weniger rein die Mundhöhle ist; er ist außergewöhnlich groß bei Zahnkaries. — Dieselben Voraussetzungen können das gelegentliche Auftreten einer Parotitis nach der Behandlung eines Ulcus ventriculi erklären (2). — Es ist ungeklärt, ob die Staphylokokken durch Kaubewegungen in die Drüse zurückmassiert werden, ob sie bei der geringen Salivation in dem muzinfreien Speichel des Ductus Parotideus weiterwachsen oder ob sie durch irgendwelche „Zufälle" in die Drüse gelangen.

Nach Seifert (17, 18, 27) ist der Staphylokokkenreichtum aber nur ein vorübergehender Befund nach großen Operationen und kann daher nicht diejenigen Fälle von Parotitis erklären, die erst ein paar Wochen nach der Operation auftreten. Wie schon oben erwähnt, sprechen auch die beobachteten Gonokokkenparotitiden gegen eine ausschließlich stomatogene Ätiologie der Parotitis.

Nach den Versuchen Rosts (16) sind die beiden oben genannten Infektionswege möglich. In seinen Versuchen an Kaninchen führte die Injektion von Staphylokokken in den Ductus parotideus oder die zuführende Arterien zu der gleichen eitrigen Entzündung an den Ausführungsgängen der Drüse.

Von Vigyázó (14) wurde kürzlich darauf hingewiesen, daß

die Pathogenese maßgebend ist für Verlauf, Prognose und Therapie der Entzündung. Er unterscheidet 2 Arten der Entstehung, die 2 verschiedene Krankheitsbilder hervorrufen.

Die eine Form, die durch eine septische Metastase in die Parotis ausgezeichnet ist, setzt plötzlich mit hohem Fieber und starkem lokalem Druckschmerz ein. Sie führt zur Abszedierung und Nekrose, im weiteren Verlauf zu allgemeiner Sepsis, Kräfteverfall, weiterer Metastasenbildung und endlich zum Exitus letalis. Diese Form betrifft ab und zu auch jüngere Individuen, im allgemeinen aber - wie die aszendierende Parotitis - Leute über 50 Jahre.

Die zweite, die aszendierende Form entsteht bei Patienten mit schlechter Mundpflege. Sie wird begünstigt durch mangelhafte Selbstreinigung und durch Verabreichung von Sedativa und Narkotika. Der Ductus Stenonianus wird eitrigkatarrhalisch infiziert bis zu seinen Verästelungen in den Azini. Es kommt nicht zu eitriger Einschmelzung des Drüsengewebes, besonders nicht bei rechtzeitig einsetzender Behandlung. Diese Form stellt sich allmählich am 3.-4. Tag nach der Operation mit zirkumskripter, später diffus werdender Schwellung ein. Pathognostisch für sie ist die Eiterentleerung aus dem Ausführungsgang. Ihre Prognose ist relativ günstig. Es kommt selten zu Abszedierung und Allgemeininfektion.

B) Eigenes Material.

I. Häufigkeit.

Am Krankenmaterial der Würzburger Universitäts-Frauenklinik ließen sich aus der Zeit vom 1. Jan. 1924 bis 31. Dez. 1932 unter 2541 Operierten 4 Fälle von postoperativer Parotitis eruieren. Das ergibt eine prozentuale Häufigkeit von 0,15. Alle Fälle entstammen der operativen Abteilung; auf der geburtshilflichen und der konservativen Station ereignete sich kein Fall von sekundärer Parotitis.

II. Die Fälle.

1. Fall. Jhrg. 1927, Nr. 53.

Frau Babette M., 44 Jahre alt. Die Patientin hatte 2 normale Geburten. Seit dem 2. Wochenbett ist sie verfallen. Die Menses sind unregelmäßig, lang dauernd. Seit einem Jahr trägt die Pat. ein Scheidenpessar. Das Allgemeinbefinden ist mittelmäßig, ebenso der Ernährungs- und Kräftezustand. Cor nervosum. Die Zähne sind auffallend schlecht. Die Pat. sucht wegen eines Vorfalls der Scheide und einer Geschwulst an den äußeren Genitalien die Klinik auf.

Diagnose: Prolapsus vaginae. Eiförmiger solider Tumor der vord. Scheidenwand.

Operation: Vordere und hintere Plastik mit Blasenraffung. Abtragung eines Zervixpolypen. Ausschälung des vaginalen Tumors. Ventrifixur nach Schauta-Doléris. Appendektomie, Lösung von Adhäsionen.

Dauer der Operation: 67 Minuten.

Dauer der Betäubung: 75 Minuten.

Äthernarkose, Äthergabe: 220 Gramm.

Pathologisch-anatomischer Befund: Der Tumor erweist sich als ein Myom der Vaginalwand.

Verlauf: Die Operationswunden heilen ohne lokale Komplikationen. Die Pat. befindet sich 4 Tage leidlich wohl. Am 5. Tage post op. geringe Temperatursteigerung auf 37,6 und schmerzhafte Anschwellung der linken Parotis. Nach eintägiger Behandlung ist die Temperatur zur Norm gesunken. Die Schwellung der Drüse bildet sich in einigen Tagen allmählich völlig zurück. Die Therapie bestand in Jodanstrich, Wärme, Öllappen und Mundspülungen mit Wasserstoffsuperoxyd.

2. Fall. Jhrg. 1929, Nr. 228.

Frau Kätchen H., 37 Jahre alt. Die Pat. hatte 2 Spontangeburten, die letzte vor 4 Jahren. Die Menstruation ist regelmäßig, in den letzten Jahren aber verstärkt. Sie klagt über zeitweise Dysurie. Ihr Allgemeinbefinden ist mäßig gut, die Herztätigkeit erst nach Digitalisierung befriedigend. 65% Hämoglobin. Die Klinik wird wegen sekundärer Sterilität aufgesucht.

Diagnose: Multiple Fibromyome des Uterus,

Operation: Der große Uterus myomatosus ist in Kindskopfgröße mit seinem Fundus im Douglas durch flächenhafte Verwachsungen fixiert. Diese werden stumpf mit den Fingern gelöst. Nach der Ausschälung des größten

Knotens erweist es sich wegen der großen Anzahl weiterer Knoten als unmöglich, einen gebärfähigen Uterus zu erhalten. Er wird daher supravaginal amputiert unter Mitnahme beider Tuben und Zurücklassen der beiden Ovarien.

Dauer der Operation: 1 Stunde 45 Minuten.

Dauer der Betäubung: 1 Stunde 45 Minuten.

Narcylennarkose.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Multiple, meist intramurale Fibromyome des Uterus. Der ausgeschälte Knoten ist als Sarkom zu bezeichnen.

Verlauf: Die Laparotomiewunden heilen per primam. 3 Tage nach der Operation Schwellung hinter dem linken aufsteigenden Unterkieferast. Temperatur normal. Therapie: Wärme. Die lokalen Symptome steigern sich während der nächsten 3 Tage. Aus dem linken Ductus Stenonianus entleert sich Eiter. Nach weiteren 3 Tagen tritt ein 2 Tage dauernder Temperaturanstieg auf. Unter Wärmeapplikation bildet sich die Parotisschwellung dann langsam teilweise zurück. Die Pat. wird bei gutem Allgemeinbefinden 18 Tage nach der Operation entlassen. Die linke Parotis und ihre Umgebung sind noch infiltriert. Einige Zeit (ein genauer Zeitpunkt ist nicht bekannt, die Pat. wurde außerhalb der Klinik behandelt) nach der Entlassung verschlimmert sich die Parotitis. Die Pat. bekommt sehr starke Schmerzen und eine Kieferklemme. Etwa einen Monat nach der Entlassung aus der Klinik wird die Parotis mehrfach inzidiert. Die Inzisionswunden heilen im Verlaufe weiterer 3 Wochen. Die Pat. erholt sich zusehends. Später wird sie wegen des Sarkoms in der Klinik nachbestrahlt.

3. Fall. Jhrg. 1931, Nr. 44.

Frau Anna D., 67 Jahre alt. Eine Spontangeburt. Menses regelmäßig bis zur Menopause mit 38 Jahren. Seit dem 16. Lebensjahre obstipiert. Seit 5 Monaten Gewichtsabnahme von 15 Pfund und starke Auftreibung des Leibes. Appetitlosigkeit, häufiges Erbrechen. Wenig Stuhl, starker Durst. Die Pat., die wegen dieser Beschwerden zunächst die medizinische Klinik aufgesucht hatte, wird in die Frauenklinik verlegt, nachdem man einen Ovarialtumor als Ursache des Krankheitsbildes erkannt hat.

Befund: Graue Gesichtsfarbe, mattes Aussehen. Leib durch Aszites unförmig aufgetrieben. Keine Ödeme, kein Ikterus. Muskulatur stark reduziert. Herz und Lungen im wesentlichen o. B. Radiologisch ausgesprochene Aortensklerose. Geringer Leistenbruch links. Hämorrhoiden. 68% Hämoglobin, 3,5 Mill. Erythrozyten.

Diagnose: Ovarialtumor mit Aszites.

Operation: An beiden Adnexen solide Tumoren, die beim Versuch des Vorziehens mehrfach einreißen und abbröckeln. Sie werden stumpf ausgelöst und abgesetzt. Die große, teilweise fetzige Wundhöhle ist wie der Uteres mit fibrinösen Belägen bedeckt (aktive, wohl aber aseptische Peritonitis). Das Peritoneum des kleinen Beckens und des anliegenden Sigmoids ist ödematös geschwollen und gerötet. Gallenblase, Magen und Darm enthalten keine Tumorknollen.

Dauer der Operation: 44 Minuten.

Dauer der Betäubung: 44 Minuten.

Narcylennarkose.

Pathologisch-anatomischer Befund: Papilläres Kysto-Adenokarzinom beider Ovarien mit ausgedehnter Nekrose. Metastasen am Peritoneums im kleinen Becken.

Verlauf: Nach der Operation gutes Allgemeinbefinden. Am 3. Tage starke, harte, nicht schmerzhafte Schwellung der linken Parotis bei zunächst unverändert gutem Befinden. Leichte Ödeme der Füsse. Temperaturanstieg auf 38.1. Einen Tag später auch rechts starke Schwellung der Parotis. Geringe Beeinträchtigung der Atmung und Sprache. Temperatur 39.1. Feuchte Umschläge. Am folgenden Tag ist die Parotisschwellung links erheblich zurückgegangen, rechts weniger. Die Pat. ist etwas verwirrt. Temp. 38.4. Puls frequent. Am nächsten Tag hat sich die Parotisschwellung auf beiden Seiten weiter zurückgebildet Das Allgemeinbefinden ist relativ gut. Im weiteren Verlauf geht die Schwellung beider Ohrspeicheldrüsen immer weiter zurück. Am linken Kieferwinkel bleibt ein walnußgroßer harter Knoten noch längere Zeit fühlbar. Bei der Entlassung der Pat, die bei gutem Allgemeinbefinden 5 Wochen nach der Operation erfolgt, ist auch dieser Knoten fast völlig geschwunden. Die Pat. war zur Nachbestrahlung so lange in der Klinik verblieben.

4. Fall. Jhrg. 1931, Nr. 610.

Frau Berta St, 57 Jahre alt. 8 Spontangeburten, die letzte vor 15 Jahren. Nach 2 Jahre langer Menopause seit $2^1/_2$ Jahren ziemlich regelmässig starke Periodenblutung mit 2 bis 3 tägiger Dauer. Vor 10 Jahren Rheumatismus, seitdem Ischias links Vor $1^1/_2$ Jahren wegen Blasenentzündung in klinischer Behandlung Seit 4 Monaten Atemnot, geschwollene Füße, Wassersucht. Seit 3 Monaten unbehandelt. Vor 3 Tagen bekam die Pat. starke Leibschmerzen, seit 1 Tag sind sie besonders heftig.

Befund: Stark reduzierter Allgemeinzustand. Fahle Gesichtsfarbe. Herpes labialis. Zunge und Rachen o. B. Prothese an Unter- und Oberkiefer, ein oberer kariöser Schneidezahn ist erhalten. Bronchitis. Hypertonie: Blutdruck 165/80, das Herz selbst ist unverändert. Abdomen hochgradig druckempfindlich. Großer Tumor im linken Unterbauch, bis 3 Querfinger oberhalb des Nabels reichend. Aszites An beiden Unterschenkeln Varizen. Links verheiltes Ulcus cruruis. 40% Hämoglobin, 3 Mill Erythrozyten. 7300 Leukozyten. Im Harn Epithelien, Leukozyten. Geringe Temperaturerhöhung.

Diagnose: Ovarialtumor mit Stiehldrehung. Aszites. Herzinsuffizienz.

Vorbehandlung: An eine Operation ist zunächst wegen des schlechten Allgemeinzustandes nicht zu denken. Während der nächsten 14 Tagen wechselt das Befinden der Pat. Ab und zu hat sie wieder Schmerzanfälle mit Dyspnoë und Verschlechterung des Allgemeinbefindens, das sonst in der anfallsfreien Zeit gut ist. Eine Thrombose des linken Beines klingt rasch ab. Nach 4 Wochen setzt eine zunehmende Besserung des Allgemeinzustandes ein Nach vorausgegangener Stärkung des Herzens und einer Bluttransfusion von 450 ccm wird die Pat. in der 10. Woche ihres Krankenhausaufenthaltes operiert.

Operation: Das Peritoneum parietale zeigt breite Verwachsungen mit

dem Netz. Ein Ovarialtumor geht mit langem Stiel in die Tiefe des kleinen Beckens und erreicht nach oben die Nabelhöhe, wo er nach rückwärts durch breite flächenhafte Verwachsungen fixiert ist. Er wird unter Mitnahme der linken Tube abgesetzt. Die Adhäsionen werden stumpf gelöst Nach Überdeckung des linksseitigen Stumpfes wird auch das rechte, atrophische Ovarium abgetragen. Der Uterus ist auf das Doppelte vergrößert und bleibt zurück.

Dauer der Operation: 53 Minuten.

Dauer der Betäubung: 57 Minuten.

Narcylennarkose.

Pathologisch-anatomischer Befund: Der Tumor erweist sich als ein kleinzelliges, vorwiegend rundzelliges zystisches Sarkom des linken Ovars.

Weiterer Verlauf: Die Laparotomiewunde verheilt per primam. Die Pat. befindet sich nach der Operation relativ wohl. Das Herz ist schlecht. Am Abend des 3. Tages zeigt sich eine Schwellung vor und unterhalb des linken Ohres. Temperatur normal. Watteverband. Am nächsten Tag hat die Pat. sehr starke Schmerzen durch die Entzündung der Ohrspeicheldrüse. Die Temperatur beträgt abends 38, der Puls 110 Die Schmerzen steigern sich am folgenden Tag. Die Gegend vor dem linken Ohr ist von einer kleinfaustgroßen, prall gespannten, stark schmerzenden Geschwulst eingenommen. Keine entzündliche Rötung Temperatur 37 2. Einen Tag später Schluckbeschwerden, erschwerte Atmung, Mundpflege, Wärme, Biersche Stauung. Am nächsten Tag werden über der straff gespannten Parotis 2 Inzisionen gemacht Es entleert sich trüb-seröses Sekret. Die Inzisionswunden werden mit der Kornzange erweitert und tamponiert. Am folgenden Tag erneute Inzision. Wieder einen Tag später zeigt auch die rechte Parotis eine schmerzhafte geringe Schwellung. Röntgenreizbestrahlung der rechten Parotis nach Heidenhain Die rechtsseitige Schwellung bildet sich in wenigen Tagen zurück. Am rechten Unterkieferwinkel bleibt für längere Zeit eine vergrößerte Drüse deutlich palpabel. Seit dem Beginn der Parotitis ist die Pat. andauernd schläfrig und nimmt nur flüssige Nahrung zu sich. Sie ist leicht aufzuwecken und bei vollkommen klarem Bewußtsein. 11 Tage nach den Inzisionen stoßen sich beim Verbandwechsel reichlich Gewebsfetzen und Drüsenbestandteile ab. Links oben hinten ist der Wundkanal gerötet und bei Druck hart anzufühlen Die Pat. gibt etwas Schmerzen an. Im weiteren Verlauf verkleinert sich die Wunde unter täglichem Verbandwechsel Sie ist 4 Wochen nach dem Einsetzen der Parotitis per granulationem verheilt und sondert kein Sekret mehr ab. Die Pat. bleibt zum Zwecke der Nachbestrahlung noch längere Zeit in der Klinik. Sie fühlt sich völlig wohl.

III. Ätiologie.

Eine Bevorzugung des höheren Lebensalters tritt bei unseren Patientinnen nicht hervor, 2 waren unter, 2 über 50 Jahre alt. Auch das Allgemeinbefinden war nur in 2 Fällen als schlecht zu bezeichnen. Dagegen scheint dem durch die Bösartigkeit des Grundleidens bedingten Allgemeinzustand auch nach unsern

Beobachtungen eine disponierende ätiologische Bedeutung zuzukommen. Nur die im 1. Fall besprochene Patientin war wegen gutartiger Grundkrankheit, aber bei nur mäßigem Allgemeinzustand operiert worden. Bei ihr gerade ist mit größter Wahrscheinlichkeit der auffällig schlechte Zustand der Zähne als hauptsächliche Entstehungsursache anzuschuldigen. Bei dem 2. und 3. Fall fehlen Aufzeichnungen über den Zustand des Gebisses. Im 4. Fall ist eine Begünstigung für das Enstehen der Parotitis durch den einen erhaltenen kariösen Schneidezahn nicht anzunehmen. In allen 4 Fällen war laparotomiert worden, in keinem Falle aber war das Operationsgebiet entzündlich verändert. Die Operationswunden heilten in jedem Falle ohne lokale Komplikationen. Eine Begünstigung für die Entstehung einer Parotitis durch entzündliche Prozesse im Operationsbereich können wir an unserm Material nicht bestätigt finden.

In 3 Fällen bestanden peritonitische Verwachsungen, die bei der Operation gelöst wurden. Es ist denkbar, daß dadurch im 2. Falle möglicherweise im Verein mit der langen Dauer der Operation, das Peritoneum stärker gereizt wurde und dadurch indirekt eine Verminderung der Salivation bedingte.

Daß die Narcylennarkose eine Begünstigung für das Entstehen schafft, kann nicht ohne weiteres angenommen werden, da in der Klinik Narcylen fast ausschließlich zur Narkose verwandt wird und ein Vergleich mit andern Narkosemitteln daher nicht zu ziehen ist.

Der Erreger wurde in keinem Falle festgestellt.

IV. Verlauf.

In allen 4 Fällen entwickelte sich die Parotitis in der für ihr Entstehen charakteristischen Zeit am 3. bis 5. Tag nach der Operation. Jedesmal war die linke Parotis befallen, in 2 Fällen erkrankte später die rechte dazu. Der Beginn war in den einzelnen Fällen verschieden. Es tritt deutlich hervor, daß die Fälle mit bösartiger Grundkrankheit einen schwereren Verlauf nehmen. Eine Fluktuation war auch bei uns in keinem Falle nachweisbar. Eiterentleerung aus dem Ausführungsgang wurde nur im 2. Fall beobachtet. Im 1. und 3. Fall bildeten sich die Erscheinungen spontan zurück.

Bei allen Fällen unseres Materials ging die Parotitis in Heilung über.

V. Prophylaxe.

Eine Prophylaxe wurde bei unsern Patientinnen nur in beschränktem Maße durchgeführt. Sie bestand lediglich in einer Bekämpfung der Wasserverarmung durch Tropfeinläufe. Der Mundpflege wurde dagegen nicht die entsprechende Beachtung zuteil.

VI. Therapie.

Während sich in 2 von unseren Fällen das Krankheitsbild unter konservativen Maßnahmen zurückbildete, mußten die beiden anderen Fälle chirurgisch behandelt werden. Von dem 4. Fall ist hervorzuheben, daß die am 1. Tag nach der Entstehung der rechtsseitigen Parotisschwellung vorgenommene Röntgenbestrahlung offensichtlich von gutem Erfolg begleitet war.

VII. Schlußfolgerung.

Es läßt sich klar erkennen, daß diejenigen unserer Patientinnen, die in reduziertem Allgemeinzustand und mit bösartigem Grundleiden zur Operation kamen, eine stärkere Disposition für das Entstehen einer postoperativen Parotitis haben als andere Kranke. Es wäre daher in solchen Fällen besonders darauf zu achten, daß die ein Entstehen begünstigenden, uns bekannten Momente nach Möglichkeit ausgeschaltet werden. An erster Stelle hätte eine entsprechende Mundpflege vor und nach der Operation neben der Bekämpfung der Wasserverarmung zu stehen.

Literatur.

1. Strümpell-Seyfarth: Lehrbuch 1930.
2. Reischauer: Die postoperative Parotitis. Erg. Chir. u. Orth. Payr-Küttner 1931.
3. Kovacs: Zit. n. Reischauer.
4. Bier-Braun-Kümmel Bd. 3.
5. Möricke: Entzündungen der Ohrspeicheldrüse als Komplikation von Ovaritomien. Z. Gbh. 5, 348. Zit. n. Reischauer.
6. Pawlow: Zit. n. Reischauer.
7. Küttner: Handbuch 1926.
8. Hochenegg-Payr: Lehrbuch 1927.
9. Bruckner: Zit. n. Reischauer.
10. Wehmayer: Zur Frage der postoperativen Parotitis. Med. Klin. 22, 215. Diss. Göttingen 1926.
11. v. Hertzen: Zit. n. Reischauer.
12. Sinnecker: Beitrag zur Kenntnis der Parotitis im Wochenbett. Zblt. Gyn. 1927, 2024.
13. Nevermann: Zit. n Reischauer.
14. Vigyázó: Zur Frage der postoperativen Parotitis, ihrer Pathogenese, Prognose u. Therapie. Zblt. Chir. 1931, 3197.
15. Rankin and Palmer: Ann. Surg. 92. 1930, 1007.
16. Rost: Experimentelle Untersuchungen über eitrige Parotitis. Dtsch. Z. Chir. 130. 1914, 305.
17. Seifert: Über den Infektionsweg bei der postoperativen Parotitis. Dtsch. Z. Chir. 198, 387. 1926.
18. Seifert: Über den Infektionsweg bei postoperativer Parotitis. Dtsch. Z. Chir. 222, 345. 1930.
19. Schmieden-Voss: Parotitis und Pankreatitis zwei wesensverwandte Krankheiten? Zblt. Chir. 1930, 1017.
20. Baschmakoff: Zit. n. Reischauer.
21. Wittmer: Ein Fall von Parotitis postoperativa gonorrhoica. Zblt. Gyn. 1923, 1631.
22. Power: Zit. n. Reischauer.
23. Mursell: Zit. n. Reischauer.
24. Sokolawa: Zit. n. Reischauer.
25. Colombini: Zit. n. Reischauer.
26. Levy: Zit. n. Küttner. Handbuch 1926.
27. Seifert: Infektionsweg bei postoperativer eitriger Parotitis. Chir. Kongr. 1926.

Lebenslauf.

Am 14. April 1908 wurde ich, Elisabeth Zang, als zweite Tochter des prakt. Arztes Dr. Carl Zang und dessen Frau Kathinka, geb. Burck zu Friedberg in Hessen geboren. In meiner Heimatstadt besuchte ich 3 Jahre die Volksschule, 7 Jahre die höhere Mädchenschule und 3 Jahre die Oberrealschule, die ich Ostern 1927 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Meine 5 vorklinischen Semester verbrachte ich in Freiburg und bestand dort die ärztliche Vorprüfung. In den klinischen Semestern besuchte ich die Universitäten Frankfurt, Kiel, Innsbruck und Würzburg, wo ich am 12. Januar 1933 das ärztliche Staatsexamen bestand.

Elisabeth Zang.

Hiermit versichere ich ehrenwörtlich, daß ich die vorstehende Arbeit selbständig verfaßt und keine anderen Quellen als die angegebenen benutzt habe.

Elisabeth Zang.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Gauss für die freundliche Überlassung des Themas und seine hilfsbereite Unterstützung bei der Arbeit meinen herzlichen Dank auszusprechen.